2019-1 윈도우프로그래밍실습

Final sample 문제

1. 점 그리고 지우기

- 왼쪽 마우스 드래깅(dragging)을 이용하여 점을 연속적으로 그림
- 오른쪽 마우스 드래깅을 이용하여 크기 조절 가능한 사각형을 그리고 내부에 포함되는 점을 지움
- 현재 그린 점의 개수를 사용자 영역(client area)에 표시

2. 곡선(curve) 그리고 지우기

- 왼쪽 마우스 드래깅으로 곡선을 그림 (Hint: 곡선은 점들을 연결해 생성)
- 오른쪽 마우스 버튼을 누르면 마지막으로 그린 곡선부터 차례대로 삭제
- 더블 버퍼링(double buffering)을 사용하여 화면 깜박임이나 잔상이 없음

3. 사각형 선택하고 이동하기

- 왼쪽 마우스 드래깅을 이용하여 크기 조절 가능한 사각형을 그림
- 왼쪽 마우스 버튼으로 그린 사각형의 내부를 클릭하면 해당 사각형이 선택됨 (선택된 사각형은 노란색)
- 사각형이 선택된 상태에서 왼쪽 마우스 드래깅을 하면 따라 이동함

4. 마우스 포인터(pointer)를 따라가는 원 그리기

- 마우스 포인터의 현재 위치를 중심으로 원을 그림
- 원의 크기와 색상이 시간에 따라 변경됨 (Timer 사용)

5. 원 그리기 및 파일 입출력

- 왼쪽 마우스 버튼을 누르면 그 위치에 일정한 크기의 원을 그림
- 메뉴에 "새로 만들기"를 추가하고 선택하면 그린 원을 전부 지움
- 메뉴에 "저장"과 "열기"를 추가하고 그린 원의 정보(위치)를 지정한 파일에 저장하거나 복원함

6. 색상 있는 도형 그리기 및 파일 입출력

- 왼쪽과 오른쪽 마우스 버튼으로 일정한 크기의 원(빨간색)과 사각형(파란색)을 각각 그림
- 메뉴에 "저장"과 "열기"를 추가하고 그린 도형 정보(위치 및 색상)를 지정한 파일에 저장하거나 복원함
- 그린 도형의 위치와 순서를 기억함

7. 사각형과 원을 교대로 그리기

- 사용자 영역에 라디오 버튼 2개를 생성하고 선택한 버튼에 따라 사각형과 원을 그림
- 사용자 영역의 크기가 변경되면 그린 사각형과 원의 크기도 비율에 맞게 변함
- 더블 버퍼링(double buffering)을 사용하여 화면 깜박임이나 잔상이 없음

8. 스크롤 바(scroll bar)의 위치 표시

- 대화 상자 템플릿(template)에 편집 콘트롤(edit control)과 스크롤 바를 생성함
- 스크롤 바의 범위를 0~99로 정하고, 스크롤 박스를 움직이면 현재 위치가 편집 콘트롤에 표시됨